## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

54-154657

(43) Date of publication of application: 05.12.1979

(51)Int.CI.

B26B 19/04

(21)Application number : 53-063126

(71)Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC WORKS

LTD

(22)Date of filing:

26.05.1978

(72)Inventor: SUZUKI FUJIO

SHIMIZU NORIO NOMURA JUNJI

## (54) OUTER BLADE OF ELECTRIC RAZOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide an outer blade of the electric razor which enable bettering of the guide of beard while trimming of the beard short.

CONSTITUTION: Numerous beard guide holes are arranged on an outer blade 1 in such a manner to be longer and narrower gradually toward both sides from the center. In other words, at the center, roughly circular short beard guide holes 3, the shortest and the widest, are arranged lengthwise in a belt while on the extreme side end, parallelogramical long beard guide holes 4, the longest and the narrowest, are arranged in a belt lengthwise with respect to the outer blade. Beard guide holes 2 are arranged between the shortest beard holes 3 and the longest beard guide holes 4 in such a manner as to shift continuously from the short beard guide hole to the long beard guide hole gradually becoming longer and narrower widthwise —from the hole 3 to 4.

#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

### (9日本国特許庁(JP)

①特許出願公開

# ⑩公開特許公報 (A)

昭54-154657

⑤ Int. Cl.²
B 26 B 19/04

識別記号 切日本分類 125 G 320.1 庁內整理番号 ❷公開 昭和54年(1979)12月5日 6618-3C

発明の数 1 審査請求 未請求

(全 4 頁)

**匈電気カミソリの外刃** 

20特

顧 昭53-63126

②出 願 昭53(1978) 5 月26日

⑩発 明 者 鈴木富士夫

門真市大字門真1048番地 松下

電工株式会社内

同 清水紀男

門真市大字門真1048番地 松下 電工株式会社内

**@発明者野村淳二** 

門真市大字門真1048番地 松下

電工株式会社内

⑪出 願 人 松下電工株式会社

門真市大字門真1048番地

個代 理 人 弁理士 髙山敏夫 外1名

明 細 書

1.発明の名称

電気カミソリの外刃

### 2.特許請求の範囲

(1) 長さが小で巾が大なヒゲ導入孔と長さが大で巾が小さなヒゲ導入孔を併有し、且つ多数のヒゲ導入孔が徐々に長さを大に巾を小になして連続傘設されてなることを特徴とする電気カミソリの外刃。 (2) 多数のヒゲ導入孔が中央から両側に向つて徐々に長さを大に巾を小になして穿設されてなることを特徴とする特許家の範囲サ1項記載の電気カミソリの外刃。

(3) 中央部と両側部に短ヒゲ導入孔群が穿設され、 且つ中央部の短ヒゲ導入孔から両側部の短ヒゲ導 入孔へ向つて、長さが徐々に小から大、更に小に 且つ中が徐々に大から小、更に大になして穿設さ れてなることを特徴とする特許請求の範囲サ1項 記載の電気カミソリの外刃。

3.発明の詳細な説明

本発明は電気カミソリの外刃に関する。

この種の電気カミソリの外刃としては、外刃からの皮膚の突出を均一にし、剃り味を定れの巾に 人外刃に多数穿設されるヒゲ導入孔の巾に 反比例させて長さを設定する、換官すればヒゲ導入 孔の長さを大にしたときは巾を大にすることとが すしい。また長いとがの導入には長さが小で巾が大きな短とが外入れが適している。

しかしながら为 5 図に示す如く従来の電気カミソリの外刃(1)においては、同一形状の例えば平行四辺形状の長ヒグ導入孔(2)が千鳥状に均一に配列されるだけであり、図のように長ヒグ導入孔のみであれば長いヒグの導入は容易である反面、ヒグを短かく刺り上げることが困難であつた。本発明は上配の欠点を除去し、ヒグの導入を良好にしの外刃を提供することを目的とする。

以下図面に沿つて本発明を説明する。

(1)

(2)

また前記ヒグ導入孔(2) 群特に長ヒグ導入孔部分(2a) は分3 図に群示するように一のヒグ導入孔(12a) の短線(12a1) に別のヒグ導入孔(12b) の長級(12b2) が対峙するよう設けられ、 且つ一のヒグ導入孔(12a) の長級(12a2) と別のヒグ 導入孔(12b) の長級(12b2) とが内刃の移動線 Br に対

24, 24から両側端の最短ヒグ導入孔 (23a),(23a) に向つて逆に徐々に長さが小となり巾が大となる ヒグ導入孔口が配列されている。他の構成は才1 図乃至才3 図に示す実施例と略同様である。

(3)

上述のように構成された本発明によれば長ヒゲ 導入孔と短ヒゲ導入孔を連続的に有効に配列する から、長いヒゲの導入を円滑に行なうと共に剃り 上りが極めて良好となる上、隣接するヒゲ導入孔 が互いに逆向きとなるよう配列されているから変 形しにくい等々の顕著な効果を達成する。

#### 4.図面の簡単な説明

サ1図は本発明の電気カミソリの外刃の一実施例の平面図、オ2図およびサ3図は同部分拡大平面図、オ4図は本発明の他の実施例の平面図、オ 5図は従来の電気カミソリの外刃の平面図である。

1,21 …外刃、 2, 22, 12a, 12b …ヒゲ導入孔、 3, 23, 23a, 23a …最短ヒゲ導入孔、 4, 24 …最 長ヒゲ導入孔、 5 …リブ、 5a … T 字状結合部。

> 特許出顧人 松下電工株式会社 代理人 弁理士 高 山 敏 夫 (5) (ほか1名)

し略同一の挟み角α、好ましくは約20を持つように形成される。更に各ヒゲ導入孔(12a),(12b) の四隅は丸珠が付けられており、加えて一のヒゲ 導入孔(12a) に対し別のヒゲ導入孔(12b) は僅かに位置メレさせて形成される、即ち一のヒゲ導入孔(12a) の別の長級(12a3) と別のヒゲ導入孔(12a) の別の長級(12a3) と別のヒゲ導入人(12b) の短級(12b1) とが内刃の移動線 Brに対し角度 αの線上で整合するよう形成されている。加えて上述の相関関係をもつて連続配列された各にゲ導入孔は間に形成されるリブ(5)は下字状結合部(5a) を介して一様に連接することになり、外で10に加えられた押圧力が均等に分散され得る。

为4 図は本発明の他の実施例を示すものであり 本実施例においては外刃の中央部と両側端とに 最短ヒグ導入孔四, (23a), (23a) 群が外刃 のの 長手方向に沿つて帯状に配列され、且つ両短ヒグ 導入孔四, 四群の中間に最長ヒグ導入孔四, 四群 が帯状に配列されており、中央の最短ヒグ導入孔 四から最長ヒグ導入孔四, 四に向つて徐々に長さ が大となり巾が小さくなると共に最長ヒグ導入孔

( 4 )







